

Los avances en los vínculos de investigación transnacional: los datos obtenidos de la Educación Superior en Estados Unidos

Peter H. Koehn*

Department of Political Science, University of Montana, EE.UU. {peter.koehn@umontana.edu}

Recibido el 10 Febrero 2013; revisado el 11 Febrero 2013; aceptado el 19 Abril 2013; publicado el 15 Julio 2014

DOI: 10.7821/naer.3.2.52-58

RESUMEN

En nuestra era, propulsada por los conocimientos, son múltiples y mutuos los beneficios que derivan de los vínculos de investigación transnacional. Este artículo define las direcciones significativas de la colaboración de investigación transnacional, incluyendo universidades estadounidenses reveladas por las dimensiones clave de 369 proyectos descritos en la base de datos de una asociación de Educación Superior en EE.UU. Para el análisis han sido seleccionados los iniciadores del proyecto, los principales campos de investigación, la distribución regional y nacional, así como las fuentes y cantidades de financiación de diferentes tipos de actividades de investigación transnacional. El conjunto total de los proyectos de investigación vigentes, según región, sugiere que los principales investigadores universitarios en EE.UU. reconocen cada vez más el valor del conocimiento colaborativo en los países del Sur como también en otros países de la OCDE. Los datos señalan que la distribución de los proyectos de investigación transnacional se concentra en torno al campo principal de actividad que podría exacerbar las asimetrías intrarregionales. Los datos multi-institucionales llaman la atención sobre el papel —a menudo desapercibido pero vital— que desempeñan las instituciones de enseñanza superior en el apoyo a las iniciativas de investigación transnacional que abordan temas de interés mundial, tanto actuales como futuros. En conclusión, se considera necesario ampliar las implicaciones de la participación de la Educación Superior en la generación de conocimiento transnacional y se pide una mayor simetría en los proyectos colaborativos de investigación.

PALABRAS CLAVE: VÍNCULOS DE INVESTIGACIÓN TRANSNACIONAL, PAÍSES DESARROLLADOS, PAÍSES EN DESARROLLO, CREACIÓN DE CAPACIDAD, DESARROLLO SOSTENIBLE

1 INTRODUCCIÓN

En nuestra era propulsada por los conocimientos e innovación, los académicos y profesionales de áreas administrativas poseen altas expectativas en relación a la investigación universitaria en todos los ámbitos (Crossley & Watson, 2003, p. 122). En la búsqueda de valiosos avances, las instituciones de Educación

Superior, en todo el mundo, han ido acogiendo una nueva herramienta de la política educativa: la vinculación de investigación transnacional. Los vínculos de la investigación transnacional abarcan tanto las asociaciones transformacionales, que poseen componentes de la investigación en curso (véase Koehn, 2012c) como los puntuales proyectos interinstitucionales y las modestas investigaciones colaborativas de los miembros de la facultad.

Los posibles beneficios mutuos de los vínculos de investigación transnacional incluyen el posicionamiento del flujo de información, las ideas innovadoras y las posibilidades comunes, los cambios inminentes en la política (Jones, 2007, p. 330), los avances tecnológicos y sociales (e.g., Oleksiyenko & Sa, 2010, p. 368), y el desarrollo económico de la comunidad (Goddard & Vallance, 2011; Harman, 2006, p. 45; Robertson, 2009, p. 113, 122-123; Tikly, 2011, p. 88; World Bank, 2002).i Además, el mantenimiento de los programas de investigación transnacional permite a los académicos transmitir nuevos conocimientos y técnicas a las futuras generaciones de estudiantes que cubrirán los puestos de trabajo en ámbito de enseñanza crítica, investigación y administración (McMahon, 2009, p. 256).

Aunque el volumen de la colaboración académica transnacional ha aumentado en la mayoría de las disciplinas en el Reino Unido, Australia, Canadá, Estados Unidos, Francia, Alemania, Japón, China y la India (Adams, Gurney & Marshall, 2007, p. 3), los datos multi-institucionales relativos a las características principales de los vínculos de investigación transnacional no han estado disponibles para el análisis. Por ejemplo, Woodfield et al. (2009, p. 6) descubrieron que "debido a la falta de una sistemática recopilación de datos (...), una gran parte de actividad cooperativa internacional llevada a cabo por las universidades (...) pasa desapercibida a nivel político y sectorial". Analizando la base de datos on-line de la investigación transnacional de la enseñanza superior y de los proyectos de desarrollo de las instituciones miembros de la Asociación de Universidades Públicas (APLU) y de la Asociación de Universidades Americanas (AAU), este estudio contribuye a la superación de los déficits de conciencia y conocimiento. El objetivo principal es definir las direcciones significativas en las colaboraciones de investigación transnacional entre universidades estadounidenses.

En la base de datos de APLU/AAU, aparece una amplia variedad de iniciativas de investigación, desde la Arqueología hasta el arte. El tipo más común de proyectos de investigación

*Por correo postal dirigirse a:
Department of Political Science
University of Montana
Missoula, Montana 59812
USA

transnacional trata sobre la salud. También destacan los proyectos relacionados con las ciencias sociales, las ciencias naturales, el medio ambiente, la ingeniería y la agricultura. Estos seis campos de investigación constituyen la parte central del análisis, en este artículo.

El artículo ha sido organizado del siguiente modo. La primera sección trata sobre la importancia de los vínculos de investigación transnacional en el contexto de las disparidades existentes entre los países industrializados y ricos (Norte) y los países de bajos ingresos (Sur). La siguiente sección describe los métodos de estudio. La tercera sección presenta las percepciones basadas en el análisis de los resultados de la investigación. Los iniciadores del proyecto, la implicación regional y nacional, así como las fuentes y cantidades de financiación de las actividades de investigación transnacional presentan un interés particular. En la conclusión se considera necesario ampliar las implicaciones de la participación de la Educación Superior en la generación de conocimiento transnacional y se pide una mayor simetría en proyectos colaborativos de investigación Norte-Sur.

2 LOS VÍNCULOS DE INVESTIGACIÓN TRANSNACIONAL EN EL CONTEXTO DE LAS DISPARIDADES EXISTENTES

Las universidades de hoy en día se desenvuelven en un contexto global de las disparidades tanto en la riqueza nacional y la oportunidad económica, como también en las dotaciones de recursos institucionales. Estas disparidades destacan más cuando las comparaciones se establecen entre el Norte Global (los países ricos e industrializados) y el Sur Global (los países de bajos ingresos). Desigualdades existentes entre el Norte y el Sur se perpetúan y exacerban por causa de los retos a los que se enfrentan los sistemas de Educación Superior en los países de bajos ingresos, entre ellos las presiones de educación masiva, la comunicación obsoleta y la infraestructura tecnológica, las limitaciones de la financiación nacional para los proyectos de investigación, y la escasez de personal especializado en investigación. La insistencia en el ajuste estructural dio lugar a una fuerte reducción en la capacidad de muchos gobiernos (en los países de bajos ingresos) para apoyar la investigación universitaria y el desarrollo sostenible basados en los ingresos internos. La capacidad de investigación, insuficientemente desarrollada, ha dado lugar a la exclusión de gran parte del Sur Global de los circuitos globales de conocimiento y de nuevas oportunidades de aprendizaje.

Las asimetrías económicas y epistémicas entre el Norte y el Sur siguen siendo enormes. Muchas instituciones de Educación Superior en el Sur, especialmente en África, se enfrentan a las apremiantes necesidades financieras, como también a las necesidades en materia de la creación de capacidad y conectividad (Juma & Yee-Cheong, 2005, p. 90-94; Teferra & Altbach, 2003, p. 5, 10). Estos retos son difíciles de superar y podrían intensificarse ante la globalización creciente, el aumento de la liberalización del mercado, la falta de comprensión de la dinámica cultural y política, y la intensa competencia mundial que caracteriza a la Educación Superior contemporánea. Por lo tanto, la distorsión existente entre la investigación en el Norte y en el Sur podría ampliarse y profundizarse aún más (Zezeza, 2005).

La creciente concentración de la investigación académica y de la generación de conocimiento en el Norte industrializado destaca la importancia de las oportunidades de colaboración en

investigaciones e iniciativas de la creación de capacidades que involucran las instituciones de Educación Superior en los países de bajos ingresos (Obamba & Mwema, 2009, p. 351, 355, 362, 366). Al parecer, las colaboraciones de investigación y las asociaciones se comprometen a reducir las asimetrías económicas y los desequilibrios de recursos existentes entre el Norte y el Sur. Por ejemplo, los vínculos de investigación transnacional proporcionan las oportunidades en las universidades de los países de bajos ingresos para desarrollar la capacidad científica y tecnológica, y de este modo innovar y adaptar los conocimientos a contextos locales, lo que formaría parte de su misión de servicio público (Pillay, 2011, p. 6). En un reciente informe resumido sobre el tema relacionado con las universidades y el desarrollo económico en África, Cloete, Bailey & Maassen (2011, p. ix) afirman que "los altos niveles de educación son esenciales para el diseño y la producción de nuevas tecnologías, para la capacidad de innovación del país y para el desarrollo de la sociedad civil" (también Maassen & Cloete, 2009, p. 254-255).

Además, el afán por la generación de conocimiento colaborativo y su aplicación están inspirados por una creciente comprensión de que ninguna cantidad de la investigación en un solo país, ni ninguna disciplina académica o institución por sí sola pueden comprender completamente, y mucho menos resolver los múltiples y cada vez más complejos problemas globales que enfrenta la humanidad. La participación fructífera en el mundo científico interdependiente de hoy en día requiere una colaboración activa de profesores y estudiantes, que traspase las fronteras entre diferentes disciplinas, instituciones, como también las divisiones entre el Norte y el Sur. Las universidades como "nuevos modelos globales" (Mohrman, Ma & Baker, 2011, p. 43-44) conciben que su misión consiste en enfrentar los desafíos que surgen en las fronteras de Estados Nacionales, como por ejemplo la mitigación y adaptación al cambio climático y el control de enfermedades zoonóticas (Woodfield, et al., 2009, p. 5; UNESCO, 2009, p. 2)ⁱⁱ. Los miembros de casi todas las disciplinas, en el Norte y en el Sur, cada vez más aspiran a colaborar en una investigación estratégica centrada en lugares concretos.

La investigación colaborativa promete unos beneficios mutuos Sur-Norte, dado que los descubrimientos locales constituyen elementos clave para el desarrollo sostenible de la comunidad como también para abordar los retos transnacionales. La investigación aplicada, de orientación normativa, centrada en la resolución de problemas o en el desarrollo, desempeña un papel fundamental en la formulación de políticas basadas en evidencias científicas dirigida a promover los objetivos comunes como la reducción de la pobreza y el hambre, la disminución del sufrimiento, la protección de los sistemas de apoyo a la vida, y la mejora de las capacidades humanas, así como la posibilidad de reaccionar con rapidez y eficacia a las nuevas oportunidades económicas (Colclough, 2010, p. 824; Yusuf, Santa & Nabeshima, 2009, p. 57). Las colaboraciones de investigación Sur-Norte también prometen el aprendizaje enfocado a las prácticas y formas de conocimiento tradicionales (Vessuri, 2008, p. 128; también UNESCO, 2009, p. 6). La sinergia útil generada por múltiples formas de conocimiento y mediante la vinculación de contextos locales específicos con los retos transnacionales aboga por una síntesis creativa adicional de ciencia y tecnología con conocimientos y prácticas locales (véase Dei & Asgharzadeh, 2006, p. 59-60, 67; Vessuri, 2007, p. 168, 172).

Las asociaciones de investigación transnacional dedicadas a la construcción colectiva del conocimiento afrontan los retos del desarrollo local haciendo uso del enfoque comparativo y transcultural (Crossley & Holmes, 2001, p. 399, 396). El vínculo simétrico de investigación Norte-Sur está basado en la confianza mutua y en la participación de todas las entidades colaboradoras en el diseño de proyectos, la toma de decisiones, el apoyo de los recursos, la gestión, la evaluación y el beneficio. Empezando por el diseño del proyecto a través de su realización, evaluación y difusión, el desarrollo de la confianza y la demostración de la competencia en la interacción entre homólogos profesionales de diversas nacionalidades y de diferentes campos de especialización son fundamentales para el objetivo común para todos los miembros de la investigación de abordar los nuevos desafíos complejos e interdependientes (Koehn & Rosenau, 2010).

3 MÉTODO

La base de datos de APLU/AAU, consultada para este estudio, consta de 768 perfiles de proyectos basados en 77 instituciones de Educación Superior de EE.UU., publicado en abril de 2009. Todas las instituciones, que aparecen en esta base de datos, son universidades norteamericanasⁱⁱⁱ. Aunque la base de datos de APLU/AAU de investigación mundial y los perfiles de proyectos de desarrollo no pueden considerarse exhaustivos ni representativos de la totalidad^{iv}, proporcionan lo que es sin duda la imagen más completa del marco de los compromisos transnacionales incluyendo las principales instituciones de Educación Superior de EE.UU.

Se ha consultado la base de datos en línea de APLU/AAU (<http://www.aplu.org/page.aspx?pid=776>). Los datos codificados de los perfiles han sido reportados y analizados en el SPSS, para establecer paralelismos entre los elementos comunes del informe y las respuestas a las preguntas cerradas de los participantes encuestados. Entre los directores del proyecto responsables de una actividad transnacional *primaria*, 369 han seleccionado la "investigación"^v. Estos 369 auto-identificados vínculos primarios de investigación constituyen, en este artículo, la base para el análisis. Para citar un ejemplo, la base de datos del proyecto de investigación incluye un vínculo entre los Departamentos de Medicina de la Universidad de Rochester en Nueva York y la Universidad de Helsinki (Finlandia) para realizar un estudio sobre "envejecimiento del pulmón en fumadores".

Los proyectos incluidos en la base de datos oscilan desde hace décadas hasta hace un año. Sin embargo, para ser incluido en la base de datos APLU, se requería que el proyecto estuviera activo en el intervalo inicial (noviembre 2007-abril 2009). Los encuestados indicaron que las universidades habían puesto en marcha alrededor de un tercio de los proyectos en 2007, 2008 o 2009; dos tercios habían estado operando durante más tiempo. La duración de los proyectos de investigación, incluidos en la base de datos, varía en forma significativa. El 41% eran relativamente a corto plazo (1-4 años) y el 27% eran relativamente a largo plazo (10 años o más). Los demás (32%) tenían una duración de entre 5 a 9 años. Exactamente el 70% de los proyectos fueron programados para terminar a finales de 2011 y el 22% mostraban la continuidad indefinida.

4 RESULTADOS

Los siguientes apartados presentan los resultados sobre los aspectos clave de proyectos. Los datos son recogidos de las 369 asociaciones transnacionales dedicadas principalmente a la investigación. El principal iniciador del proyecto, el principal socio extranjero, el campo prioritario de investigación, el enfoque regional y nacional, el desarrollo de recursos humanos, la fuente principal de financiación y el importe total de la financiación externa del proyecto constituyen los aspectos de colaboración por explorar. Estos datos multi-institucionales, procedentes de una amplia gama de universidades públicas y privadas de todo el país, no han estado disponibles, y por tanto no han sido analizados anteriormente.

4.1 El principal iniciador del proyecto

Los proyectos de investigación transnacional a menudo implican co-iniciadores que han colaborado anteriormente en proyectos o han pertenecido a las mismas asociaciones (McGrath, 2008, p. 44)^{vi}. Este estudio de los proyectos de investigación confirma que, en la mayoría de los casos, el principal iniciador de colaboraciones transnacionales es un miembro de una facultad con sede en EE.UU. (véase también Koehn, Deardorff & Bolognese, 2011, p. 339). En la base de datos de APLU/AAU, dos tercios (229) de los directores de proyecto especifican que un miembro, o miembros, de la facultad universitaria con la sede en EE.UU., incluyendo la facultad minoritaria/diaspórica, han iniciado o proporcionado un impulso creativo y contactos para su proyecto de investigación transnacional. Muchas universidades estadounidenses ofrecen subvenciones iniciales a las facultades y/o apoyo a la Educación Superior que mejora el acceso a las relaciones de investigación transnacional.

Otros involucrados del ámbito universitario estadounidense han servido como los principales promotores del 12% de los proyectos reportados. Los donantes u otros actores de EE.UU. han representado un 10% adicional. Las fuentes no estadounidenses han sido estímulo principal solamente para 37 proyectos de investigación (también Koehn et al., 2011).

4.2 El principal socio extranjero

Casi la mitad (150, 45%) de 336 casos reportados han declarado una institución educativa terciaria como el principal socio extranjero. Otros 108 perfiles (32%) han indicado que un instituto de investigación en el exterior constituye el principal socio transnacional. El menor número de proyectos (35 o el 10%) ha sido asociado principalmente con el gobierno del país anfitrión.

4.3 El campo principal de investigación

El conjunto de datos abarca una amplia variedad de vínculos de investigación transnacional entre diversas instituciones de la Educación Superior. El sector de salud/ medicina es el campo principal abordado en 114 (31%) de los 367 perfiles de proyectos reportados. Los proyectos colaborativos de investigación en ámbito de las ciencias sociales son el siguiente campo más común (66, 18%), seguidos por los proyectos que involucran principalmente las ciencias naturales (43, 12%), ciencias ambientales (41, 11%), la ingeniería (32, 9%), y la agricultura (22, 6%). Aunque solamente 10 directores de los proyectos han seleccionado la educación como el campo principal de investigación, 64 proyectos (17%) incluyen un componente educativo.

Nada Wanni et al. (2010, p. 62) concluyen su estudio de asociaciones de Educación Superior entre el Reino Unido y África reflexionando sobre la existencia de áreas disciplinarias 'pasadas por alto' en las asociaciones. En la base de datos de APLU/AAU de universidades estadounidenses, la administración pública, los negocios/finanzas, y el derecho son unos de los campos más descuidados en asociaciones de investigación transnacional.

En un solo campo principal (recursos naturales/forestales) por lo menos la mitad de los proyectos colaborativos de investigación debían tener una duración de 10 años o más. En la mayoría de los casos (incluyendo la ingeniería, la educación, la salud/medicina, y las ciencias sociales), al menos la pluralidad de los proyectos transnacionales reportados han sido de corta duración (1 a 4 años). Una variedad de proyectos de las ciencias naturales (40%) y la arqueología (43%) ha sido extendida de 5 a 9 años. La mitad, o más, de las colaboraciones de investigación, en solamente cuatro áreas (las ciencias agrícolas, la educación, los recursos naturales/forestales y el derecho), han sido ampliadas más allá de 2010. En el caso de la mayoría de otros campos, alrededor de dos tercios de los proyectos reportados en la base de datos han sido programados para ser concluidos a finales de 2010.

4.4 El enfoque regional

La Tabla 1 presenta la distribución regional de los proyectos de investigación perfilados en la base de datos APLU/AAU. Los proyectos de investigación han sido distribuidos de manera relativamente uniforme en cuatro de las seis regiones (Europa Occidental, América Central/América del Sur, Asia, y África Subsahariana). Tal vez debido a la escasez relativa de contactos profesionales a largo plazo o a las dificultades del acceso, los directores de proyectos universitarios de EE.UU. están menos involucrados en las colaboraciones de la investigación en Europa Central/Europa del Este y el Oriente Medio/África del Norte.

Tabla 1. Distribución regional de los proyectos de investigación registrados en APLU/AAU (N=354)

Región o País en la Región Mencionada	Investigación N	%
Europa Occidental	106	29.9
Asia	96	27.1
América Central/del Sur	92	26.0
África Subsahariana	83	23.4
Europa Central/del Este	34	9.6
Orient Medio/África del Norte	20	5.6

Nota: los totales superan el 100%, ya que muchos proyectos involucran socios en más de una región.

Al proceder a un análisis más profundo, se observan unos patrones intrarregionales muy interesantes. Por ejemplo, 71 (86%) de los 83 vínculos de proyectos en África Subsahariana se encuentran en los países anglosajones (sobre todo en Zambia, Sudáfrica, Kenia, Ghana y Etiopía). Sólo nueve de los proyectos colaborativos de investigación en África Subsahariana se hallan en los países de habla francesa, donde probablemente actúan las universidades francesas^{vii}. El inglés, cada vez más, es visto como el principal medio del discurso académico y este hecho sugiere que, al menos en África Subsahariana, la capacidad de trabajar comunicándose en inglés es una variable clave que impulsa la creación de asociaciones de investigación transnacional en las que participan los investigadores estadounidenses.

Analizando el "país participante", podemos destacar otras tendencias. Por ejemplo, más de la mitad de los 96 proyectos en la región de Asia incluye colaboradores de China y la India, y cerca de cuatro quintos de los 20 vínculos de investigación en el Oriente Medio y África del Norte, incluye Egipto e Israel. Con la excepción de México, los proyectos en América Central y América del Sur están muy repartidos por países colaboradores.

Aunque hay investigaciones colaborativas en más de 100 países, los directores de proyectos estadounidenses favorecen claramente lugares determinados. Haciendo el uso de una cifra arbitraria de 20% (una quinta parte) como el umbral intrarregional, sólo China, India, Zambia, Egipto, Israel, México, y el Reino Unido cumplen o superan este umbral. Esta revelación de "países favorecidos" refleja probablemente el uso extendido del inglés en las instituciones de investigación de estos países como también la existencia de relaciones personales basadas en cursos de postgrado y/o en afiliaciones anteriores (McGrath, 2008, p. 44).

Los datos presentados en la Tabla 2 muestran el modelo de concentración de proyectos específicos en las cuatro regiones preferidas. El tipo más común de proyecto de investigación transnacional, encontrado en todas las regiones, corresponde al ámbito de la salud/medicina. El campo de la salud es particularmente susceptible de ser el objeto de investigación colaborativa de las universidades estadounidenses y las instituciones africanas^{viii}. El 41% de todos los proyectos, que incluyen a los colaboradores de África, se centra en el ámbito de la salud, y el 29% de todos los proyectos reportados en el área de la salud/medicina, en la base de datos, también incluye a investigadores de África. En comparación con otras regiones, las colaboraciones con Asia son más propensas a incluir la investigación en campo de la ingeniería, y es menos probable que incluyan proyectos de las ciencias naturales. Los proyectos en América Central/América del Sur son particularmente propensos a tratar el tema de la investigación científica medioambiental. Los proyectos del campo de las ciencias naturales tienen más probabilidades de ser desarrollados en colaboración con socios de Europa Occidental (el 38% del total frente al 25% en América Central/América del Sur, 23% en África, y sólo el 15% en Asia).

Tabla 2. Principal Research Field: By Region (Ns=351-353)

Campo principal	África	América Central/del Sur	Asia	Europa Occidental
Salud/ Medicina	41%	32%	30%	30%
Ciencias Sociales	14%	20%	25%	16%
Ciencias Naturales	12%	13%	7%	17%
Ciencias Medioambientales	9%	19%	12%	8%
Ingeniería	3%	3%	17%	7%
Ciencias Agrícolas	9%	7%	5%	2%
Otros	12%	6%	4%	20%

4.5 El desarrollo de los recursos humanos

Si los proyectos incluyen el desarrollo de los recursos humanos, la capacidad de investigación se extiende. Además, los nuevos proyectos de investigación transnacional suelen requerir de los colaboradores algunas competencias adicionales. En la base de datos APLU/AAU, los directores de proyectos indican si la formación del personal universitario del Sur, durante el año anterior, formaba o no parte de los resultados del proyecto (véase también Chapman & Moore, 2010, p. 551). Alrededor de una cuarta parte de los encuestados (83 de 346) contestaron de manera afirmativa. Los tipos de proyectos con más probabilidades de incluir un componente del desarrollo de recursos humanos son los relacionados con la salud/medicina (24%), las ciencias medioambientales (23%) y las ciencias sociales (19%).

4.6 La fuente principal de financiación

Dado el número limitado de recursos para las iniciativas de investigación transnacional de hoy en día, se espera de las universidades una movilización de apoyo externo de los organismos gubernamentales, fundaciones, organizaciones no gubernamentales, ONG internacionales, y otras fuentes. Los datos presentados en la Tabla 3 indican que la Fundación Nacional de Ciencias y los Institutos Nacionales de Salud (Mental) son la fuente principal de financiación para más de una cuarta parte de los proyectos reportados de investigación transnacional. Aparte de las agencias gubernamentales de EE.UU., la mayoría de los proyectos de investigación (14%) es financiada principalmente por la universidad de origen de los directores del proyecto (véase también Koehn, 2012a). Otro 12% es financiado principalmente por las instituciones extranjeras de Educación Superior e investigación como también por los organismos gubernamentales del país de acogida. Estos resultados reflejan también el papel creciente que desempeñan las fundaciones en la financiación de proyectos universitarios de investigación transnacional (véase Owen, Lister, & Stansfield, 2009, p. 232). La ausencia casi total de la financiación empresarial multinacional de la investigación transnacional emprendida por las universidades indica que las solicitudes de patrocinio empresarial no han generado contribuciones tangibles (véase también Cloete et al., 2011, p. xvi; Johnson & Hirt, 2011, p. 494; Teferra, 2009).

Tabla 3. Fuente principal de financiación de los proyectos de investigación registrados en APLU/AAU (N=355)

Fuente principal de financiación	Investigación	
	N	%
NSF, NIH, NIMH	91	25.6
USAID	24	6.8
Otras agencias gubernamentales de EE.UU.	76	21.4
Universidad de origen	51	14.4
Universidad/instituto de investigación extranjero	23	6.5
Gobierno del país de acogida	20	5.6
Fundación	25	7.0
Organización internacional	9	2.5
ONG internacional	4	1.1
Corporación Multinacional	1	0.3
Otro	31	8.7

4.7 El importe total de la financiación externa

Los datos presentados en la Tabla 4 muestran el número y la proporción de proyectos con financiación externa en las categorías que van desde los \$50,000 y menos hasta más de un millón de dólares. Alrededor de un tercio de los proyectos de investigación disponían de \$50,000 o menos (incluyendo 11 proyectos financiados en su totalidad por los recursos internos de la universidad) de fondos externos. En el nivel más alto (por encima de \$.5 millones) se ubica casi 30% de los vínculos transnacionales reportados en APLU/AAU, incluyendo 6 proyectos de más de \$10 millones.

Tabla 4. Importe total de financiación de todas las fuentes para los proyectos reportados en APLU/AAU (N=321)

Importe total de la financiación	Investigación N	%
\$50,000 o menos; nada	100	31.2
\$51,000-\$100,000	33	10.3
\$101,000-\$200,000	39	12.1
\$201,000-\$500,000	60	18.7
\$501,000-\$1,000,000	34	10.6
>\$1,000,000	55	17.1

Los datos presentados en la Tabla 5 permiten a los lectores distinguir entre los seis campos principales de vinculación de investigación transnacional según el importe total de la financiación externa del proyecto. Los datos indican que los proyectos de investigación, en el campo de las ciencias agrícolas y la salud/medicina, son más susceptibles a ser financiados en el máximo nivel (más de \$1 millón). Los proyectos de las ciencias naturales y las ciencias medioambientales están distribuidos de modo bastante uniforme entre los seis rangos de apoyo externo. La mitad de los proyectos de investigación en ámbito de las ciencias sociales dispone de menos de \$100,000 de fondos externos. La mayoría (56%) de los proyectos de investigación, relacionados con en el campo de ingeniería, obtuvo \$50,000 o menos de fondos externos. No hay ningún proyecto en este campo que haya recibido más de 500.000 dólares.

5 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El análisis de los proyectos recogidos en una amplia base de datos APLU/AAU destaca varias tendencias importantes de investigación llevada a cabo por las asociaciones universitarias transnacionales de EE.UU. En primer lugar, la cartera total de los proyectos actuales de investigación es relativamente equilibrada entre las cuatro regiones geográficas, dejando atrás los países del Medio Oriente/África del Norte y Europa Central/Europa del Este. Esto indica que los investigadores universitarios, recientemente activos, no han restringido la vinculación de los proyectos transnacionales únicamente a las colaboraciones de Europa Occidental. Además, el nivel alto de actividad en África Subsahariana, América Central, América del Sur y Asia sugiere que los directores de los proyectos reconocen el valor de la generación colaborativa de conocimientos en ambos contextos: Norte y Sur.

Los datos también muestran que los organismos de financiación y los iniciadores de investigación de EE.UU. deben prestar mayor atención al desarrollo de los vínculos transnacionales en las regiones relativamente descuidadas de Europa Central y Europa del Este, el Oriente Medio y África del Norte. Por otra parte, las impactantes concentraciones en la distribución de proyectos de investigación transnacional podrían

exacerbar las asimetrías regionales existentes. Por ejemplo, más del 40 por ciento de los proyectos activos de investigación en África se centra en la salud o medicina, mientras que solamente el 3 % está asociado a la investigación en campo de la ingeniería. Este resultado probablemente refleja el interés del investigador en cuestiones sanitarias y sus posibles efectos secundarios en ámbito internacional, así como la creciente influencia de la financiación, centrada en la salud, por parte de

influencia de la financiación, centrada en la salud, por parte de las organizaciones filantrópicas, como la Fundación de Bill y Melinda Gates (véase Marten & Witte, 2008, p. 8-9, 12). Para promover la amplitud intrarregional de investigación transnacional, será necesario fomentar avances en múltiples direcciones.

Los datos multi-institucionales presentados en este artículo demuestran que los principales investigadores recurren a una diversidad de fuentes de financiación para las actividades de investigación transnacional. Proporciones aproximadamente iguales del conjunto total de los proyectos cuentan con el apoyo de los principales organismos científicos del gobierno (NSF, NIH y NIMH), de otros organismos gubernamentales de EE.UU., de la universidad de origen del proponente junto con las instituciones extranjeras de Educación Superior de investigación, y los organismos gubernamentales nacionales/subnacionales del país de acogida, así como de otras fuentes, principalmente fundaciones. Estos resultados llaman la atención sobre el papel vital, aunque a menudo desapercibido, que desempeñan las instituciones de enseñanza superior en el apoyo a las iniciativas de investigación transnacional que abordan temas tanto actuales como futuros de interés mundial.

Los vínculos de investigación universitaria pueden ser predominantemente simétricos o asimétricos. En las colaboraciones asimétricas de investigación, los iniciadores del proyecto (generalmente del Norte) establecen las prioridades científicas y temáticas, los métodos de investigación, y los paradigmas teóricos y conceptuales que se implementan. Una de las lecciones importantes aprendidas de una década de cooperación entre las instituciones de Educación Superior de Estados Unidos y África es que el proceso de iniciación de cooperación, donde la universidad africana desempeña "el papel principal en la identificación del problema a tratar", contribuye al éxito de la colaboración (Morfit & Gore, 2009, p. 18).

El primer paso hacia la simetría en la investigación transnacional implica el establecimiento de relaciones abiertas y de apoyo, destinadas a facilitar la identificación de problemas, la planificación simétrica y el diseño del proyecto en forma conjunta. Las consultas preliminares entre los investigadores impulsan la exploración del potencial de asociación viable basada en valores comunes, visiones, necesidades sociales y el beneficio mutuo. La participación en múltiples relaciones de recopilación de información, basadas en la confianza, concede a

la institución de Educación Superior del Sur un papel activo en la iniciación del proyecto de investigación (Pandor, 2009, p. 16; UNESCO, 2009, p. 5) y en el desarrollo nacional.

Para promover vínculos simétricos, los recursos de los que disponen los proyectos de investigación tienen que ser dedicados a la creación de capacidades en las universidades colaboradoras en los países del Sur. La mayoría de las universidades de los países del sur pueden permitirse destinar sus escasos recursos nacionales para fomentar y mantener distintas labores de investigación. La atención a la creación de capacidades institucionales y al desarrollo humano entre las universidades del Sur es crucial porque gran parte de la actividad de investigación transnacional es, y probablemente seguirá siendo, financiada por los donantes del Norte. De hecho, Obamba y Mwema (2009, p. 356) concluyen que un "criterio decisivo" de una exitosa vinculación académica transnacional es "construir la capacidad de investigación en las instituciones colaboradoras del Sur". Por lo tanto, en muchos países del Norte, la creación de capacidades se considera un objetivo central de las colaboraciones universitarias Norte-Sur (Koehn, 2013).

El éxito en la creación de capacidad de investigación, en el Sur, requiere un apoyo a los recursos humanos. Los resultados de base de datos APLU/AAU respecto al desarrollo humano, en este sentido, no son alentadores. Sólo una cuarta parte de los informes de los directores del proyecto de EE.UU. indicó que la formación del personal universitario del Sur tuvo lugar el último año. Estos resultados coinciden con la "fuerte disminución" del apoyo a la formación y la educación en las instituciones de Educación Superior en el Norte (King & McGrath, 2004, p. 46). En los Estados Unidos, por ejemplo, el número de becas de postgrado financiadas por USAID para estudiar ha disminuido de aproximadamente 15.000, en 1979, a alrededor de 1000 (McMurtrie, 2009, p. A25). Garantizar la formación en el propio país y en el extranjero, como también las oportunidades de investigación bajo tutoría, son los componentes centrales de la colaboración transnacional, que deberían ser prioritarios tanto para los iniciadores de los proyectos universitarios de EE.UU. como para los financiadores externos.

Tabla 5. Campo principal de investigación, según el importe total de financiación en '000 (N=280)

Campo principal	\$50 o menos; nada		\$51-100		\$101-200		\$201-500		\$501-1,000		>\$1,000	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Salud/Medicina	26	25.7	13	12.9	16	15.8	16	15.8	9	8.9	21	20.8
Ciencias Sociales	22	40.7	5	9.3	4	7.4	12	22.2	6	11.1	5	9.3
Ciencias Naturales	8	20.0	5	12.5	5	12.5	10	25.0	6	15.0	6	15.0
Ciencias Medioambientales	9	23.1	1	2.6	6	15.4	6	15.4	10	25.6	7	17.9
Ingeniería	14	56.0	4	16.0	2	8.0	5	20.0	0	0.0	0	0.0
Ciencias Agrícolas	6	28.6	2	9.5	2	9.5	3	14.3	1	4.8	7	33.3

REFERENCIAS

- Adams, J., Gurney, K., & Marshall, S. (2007). *Patterns of International Collaboration for the UK and Leading Partners*. Leeds: Evidence Limited.
- Chapman, D. W., & Moore, A. S. (2010). A Meta-look at Meta-studies of the Effectiveness of Development Assistance to Education. *International Review of Education*, 56, 547-565. doi: 10.1007/s11159-011-9185-0
- Cloete, N., Bailey, T., & Maassen, P. (2011). *Universities and Economic Development in Africa: Pact, Academic Core, and Coordination*. Executive summary of synthesis report. Wynberg, South Africa: Centre for Higher Education Transformation.
- Colclough, C. (2010). Development Studies and Comparative Education: Where Do They Find Common Cause? *Compare*, 40 (6), 821-826. doi: 10.1080/03057925.2010.523256
- Crossley, M., & Holmes, K. (2001). Challenges for Educational Research: International Development, Partnerships and Capacity Building in Small States. *Oxford Review of Education*, 27 (3), 395-409. doi: 10.1080/03054980120067429
- Crossley, M., & Watson, K. (2003). *Comparative and International Research in Education: Globalisation, Context and Difference*. London: Routledge Falmer. doi: 10.4324/9780203452745
- Daszak, P. (2008, november). Why do emerging diseases happen and what can we do to stop them? Lecture presented at The University of Montana.
- Dei, G. J. S., & Asgharzadeh, A. (2006). *Indigenous Knowledges and Globalization: An African Perspective*. In A. A. Abdi, K. P. Pupilampu, & G. J. S. Dei (Eds.). *African Education and Globalization: Critical Perspectives* (pp. 53-78). Lanham: Lexington Books.
- Goddard, J., & Vallance, P. (2011). Universities and Regional Development. In A. Pike, A. Rodriguez-Pose, & J. Tomaney (Eds.). *Handbook of Local and Regional Development* (pp. 425-437). London: Routledge.
- Harman, G. (2006). Research Policy and the Changing Role of the State in the Asia Pacific Region. In V. L. Meek & C. Suwanwela (Eds.). *Higher Education, Research, and Knowledge in the Asia Pacific Region* (pp. 43-63). Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Johnson, A. T., & Hirt, J. B. (2010). Reshaping Academic Capitalism to Meet Development Priorities: The Case of Public Universities in Kenya. *Higher Education*, 61 (4), pp. 483-499. doi: 10.1007/s10734-010-9342-6
- Jones, P. W. (2007). Education and World Order. *Comparative Education*, 43 (3), 325-337. doi: 10.1080/03050060701556273
- Juma, C., & Yee-Cheong, L. (2005). *Innovation: Applying Knowledge in Development*. London: Earthscan.
- Kellogg, E. D., & Hervy, A. C. (2009, august). Contributions of Higher Education Investments to Development and Implications for African Higher Education. Paper presented at the Conference on Reshaping Human and Institutional Capacity Building through Higher Education Partnerships. Accra.
- King, K., & McGrath, S. (2004). *Knowledge for Development? Comparing British, Japanese, Swedish, and World Bank Aid*. London: Zed Books.
- Koehn, P. H. (2012a). Donors and Higher Education Partners: A Critical Assessment of U.S. and Canadian Support for Transnational Research and Sustainable Development. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 42 (3), 485-507.
- Koehn, P. H. (2012b). Transnational Higher Education and Sustainable Development: Current Initiatives and Future Prospects. *Policy Futures in Education*, 10 (3), 274-282. doi: 10.2304/pfie.2012.10.3.274
- Koehn, P. H. (2012c). Turbulence and Bifurcation in North-South Higher-education Partnerships for Research and Sustainable Development. *Public Organization Review*, 12 (4), 331-335. doi: 10.1007/s11115-012-0176-9
- Koehn, P. H. (2013). Donor-Supported Transnational Higher-Education Initiatives for Development and Research: A Framework for Analysis and a Call for Increased Transparency. *Higher Education Policy*, 26, 349-372. doi: 10.1057/hep.2013.5
- Koehn, P. H., Deardorff, D. K., & Bolognese, K. D. (2011). Enhancing International Research and Development-project Activity on University Campuses: Insights from U.S. Senior International Officers. *Journal of Studies in International Education*, 15 (4), 332-350. doi: 10.1177/1028315310365540
- Koehn, P. H., & Rosenau, J.N. (2010). *Transnational Competence: Empowering Professional Curricula for Horizon-rising Challenges*. Boulder: Paradigm Publishers.
- Maassen, P., & Cloete, N. (2009). Higher Education, Donor Organizations, Nation States, and Development: The Public Donor Dimension in Africa. In R. M. Bassett & A. Maldonado-Maldonado (Eds.). *International Organizations and Higher Education Policy: Thinking Globally, Acting Locally?* (pp. 251-278). London: Routledge.
- MacFarlane, S. B., Jacobs, M., & Kaaya, E. E. (2008). In the Name of Global Health: Trends in Academic Institutions. *Journal of Public Health Policy*, 29, 383-401. doi: 10.1057/jphp.2008.25
- Marten, R., & Witte, J. M. (2008). Transforming Development? *The Role of Philanthropic Foundations in International Development Cooperation*. Berlin: Global Public Policy Institute.
- McGrath, S. (2008). Reflections on Recent British Attempts at Educational Partnerships. *NORRAG News*, 41, 42-45.
- McMahon, W. (2009). *Higher Learning, Greater Good: The Private and Social Benefits of Higher Education*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- McMurtrie, B. (2009). Universities Look to Obama to Expand Their Role in Development Abroad. *Chronicle of Higher Education*, 23, A25.
- Mohrman, K., Ma, W., & Baker, D. (2011). The Research University in Transition: The Emerging Global Model. In M. Tight (Ed.). *Higher Education: Major Themes in Education* (vol. IV, pp. 42-65). London: Routledge.
- Morfit, C., & Gore, J. (2009). *HED/USAID Higher Education Partnerships in Africa 1997-2007*. Washington: Higher Education for Development.
- Obamba, M. O., & Mwema, J. K. (2009). Symmetry and Asymmetry: New Contours, Paradigms, and Politics in African Academic Partnerships. *Higher Education Policy*, 22, 349-371. doi: 10.1057/hep.2009.12
- Oleksiyenko, A., & Sa, C. M. (2010). Resource Asymmetries and Cumulative Advantages: Canadian and US Research Universities and the Field of Global Health. *Higher Education*, 59 (3), 367-385. doi: 10.1007/s10734-009-9254-5
- Owen, J. W., Lister, G., & Stansfield, S. (2009). The Role of Foundations in Global Governance for Health. In K. Buse, W. Hein & N. Drager (Eds.). *Making Sense of Global Health Governance: A Policy Perspective* (pp. 232-244). London: Palgrave Macmillan.
- Pandor, N. (2009). Creating an African Higher Education Space in the Context of Regionalisation and Globalization. New Partnerships: South-South and North-South. *UNESCO in Africa*, 1, 16-20.
- Pillay, P. (2011). *Higher Education and Economic Development: Literature Review*. Wynberg, South Africa: Centre for Higher Education Transformation.
- Robertson, S. (2009). Market Multilateralism, the World Bank Group, and the Asymmetries of Globalizing Higher Education: Toward a Critical Political Economy Analysis. In R. M. Bassett & A. Maldonado-Maldonado (Eds.). *International Organizations and Higher Education Policy: Thinking Globally, Acting Locally?* (pp. 113-131). New York: Routledge.
- Teferra, D. (2009). Mobilizing Multinational Corporations to Advance Higher Education and Research in Africa. *International Network for Higher Education in Africa* (December).
- Teferra, D., & Altbach, P.G. (2003). Trends and Perspectives in African Higher Education. In Damtew Teferra and Altbach, P.G. (Eds.). *African Higher Education: An International Reference Handbook* (pp. 3-14). Bloomington: Indiana University Press.
- Tikly, L. (2011). A Roadblock to Social Justice? An Analysis and Critique of the South African Education Roadmap. *International Journal of Educational Development*, 31, 86-94. doi: 10.1016/j.ijedudev.2010.06.008
- United Nations Economic and Social Council (UNESCO). (2009). *Communique of the 2009 World Conference on Higher Education: The New Dynamics of Higher Education and Research for Societal Change and Development*. Paris: UNESCO, 8 July.
- Vessuri, H. (2007). The Hybridization of Knowledge: Science and Local Knowledge in Support of Sustainable Development. In S. Sorlin & H. Vessuri (Eds.). *Knowledge Society vs. Knowledge Economy: Knowledge, Power, and Politics* (pp. 158-173). Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Vessuri, H. (2008). The Role of Research in Higher Education: Implications and Challenges for an Active Contribution to Human

and Social Development. In *Higher Education in the World 3: New Challenges and Emerging Roles for Human and Social Development* (pp. 119-129). London: Palgrave Macmillan.

- Wanni, N., Hinz, S., & Day, R. (2010). *Good Practices in Educational Partnerships Guide: UK-Africa Higher and Further Education Partnerships*. London: Association of Commonwealth Universities, Africa Unit.
- Woodfield, S., Middlehurst, R., & Fielden, J. (2009). *Universities and International Higher Education Partnerships: Making a Difference*. London: Centre for Policy and Change, Kingston University.
- World Bank (2002). *Constructing Knowledge Societies: New Challenges for Tertiary Education*. Washington: World Bank.
- Yusuf, S., Saint, W., & Nabeshima, K. (2009). *Accelerating Catch-up: Tertiary Education for Growth in Sub-Saharan Africa*. Washington: The World Bank.
- Zezeza, P. T. (2005). Transnational Education and African Universities. *Journal of Higher Education in Africa*, 3 (1), 1-28.

Con el fin de llegar a un mayor número de lectores, NAER ofrece traducciones al español de sus artículos originales en inglés. Sin embargo, **este artículo en español no es el artículo original sino únicamente su traducción**. Si quiere citar este artículo por favor consulte el artículo original en inglés y utilice la paginación del mismo en sus citas. Gracias.

NOTAS

- i Por ejemplo, la inversión en la investigación agrícola ha sido muy productiva para los inversores y las economías africanas (Kellogg & Hervy, 2009, p. 8).
- ii Las enfermedades zoonóticas son causadas por infecciones transmitidas entre animales y seres humanos. Las infecciones virales entre animales y humanos se han incrementado dramáticamente en la última década. Peter Daszak (2008), el Director Ejecutivo del Consorcio para la Medicina de Conservación, informa que el 61% de las enfermedades contagiosas emergentes (EIDs) son causadas por zoonosis; tres cuartos de ellas implican transmisiones de la vida silvestre a las poblaciones humanas.
- iii Sin embargo, esto no significa que sus socios en otras partes en el Norte y en el Sur sean pasivos en el diseño y en la ejecución de la investigación propuesta. Otro estudio reciente de la financiación concedida a las universidades de EE.UU. en 2009 bajo la iniciativa de la Educación Superior entre EE.UU. y África mostró que la mayoría de los solicitantes había implementado procesos que incluían responsabilidad por parte del socio africano de la identificación de los objetivos de investigación. En la mitad de los casos restantes, el socio de la universidad africana asumió la responsabilidad principal para la identificación de objetivos de investigación (datos no publicados de un estudio de los directores del proyecto llevado a cabo en 2010/2011 por Marisa Griffiths y el autor).
- iv Además, las publicaciones del proyecto no siempre están completos en las universidades miembros de AAU y APLU.
- v Para el análisis de 295 perfiles que involucran más las actividades del desarrollo que la investigación, véase Koehn (2012b).
- vi En el estudio del autor sobre la Educación Superior para el Desarrollo de la Cooperación entre EE.UU. y África de 2009, el 82% de los directores de los proyectos indicaron que estaban conectados personalmente con su compañero co-director antes de colaborar en la propuesta ganadora; por lo general, se conocían por siete años o más. El conocimiento interpersonal y la confianza construida a través de años de trabajo juntos, sin duda contribuyen a la voluntad y la capacidad de llevar a cabo colaboraciones adicionales de investigación transnacional.
- vii Los tres vínculos restantes se encuentran en Camerún, país bilingüe.
- viii Para más información acerca de la importancia de un enfoque integrador de las iniciativas académicas en campo de la salud global, véase MacFarlane, Jacobs y Kaaya (2008, p. 384).